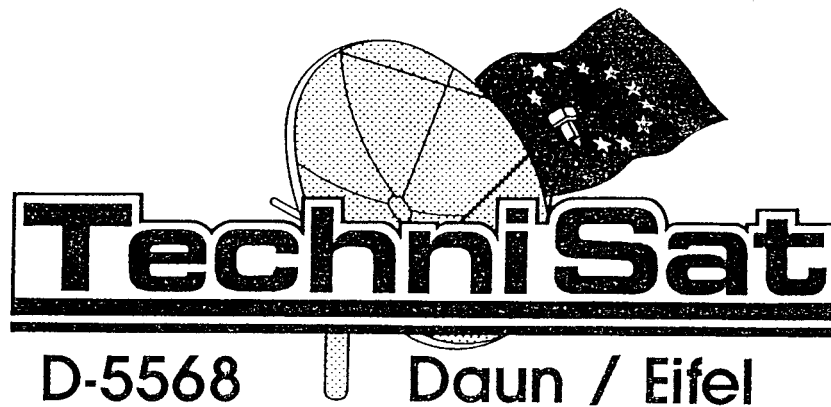
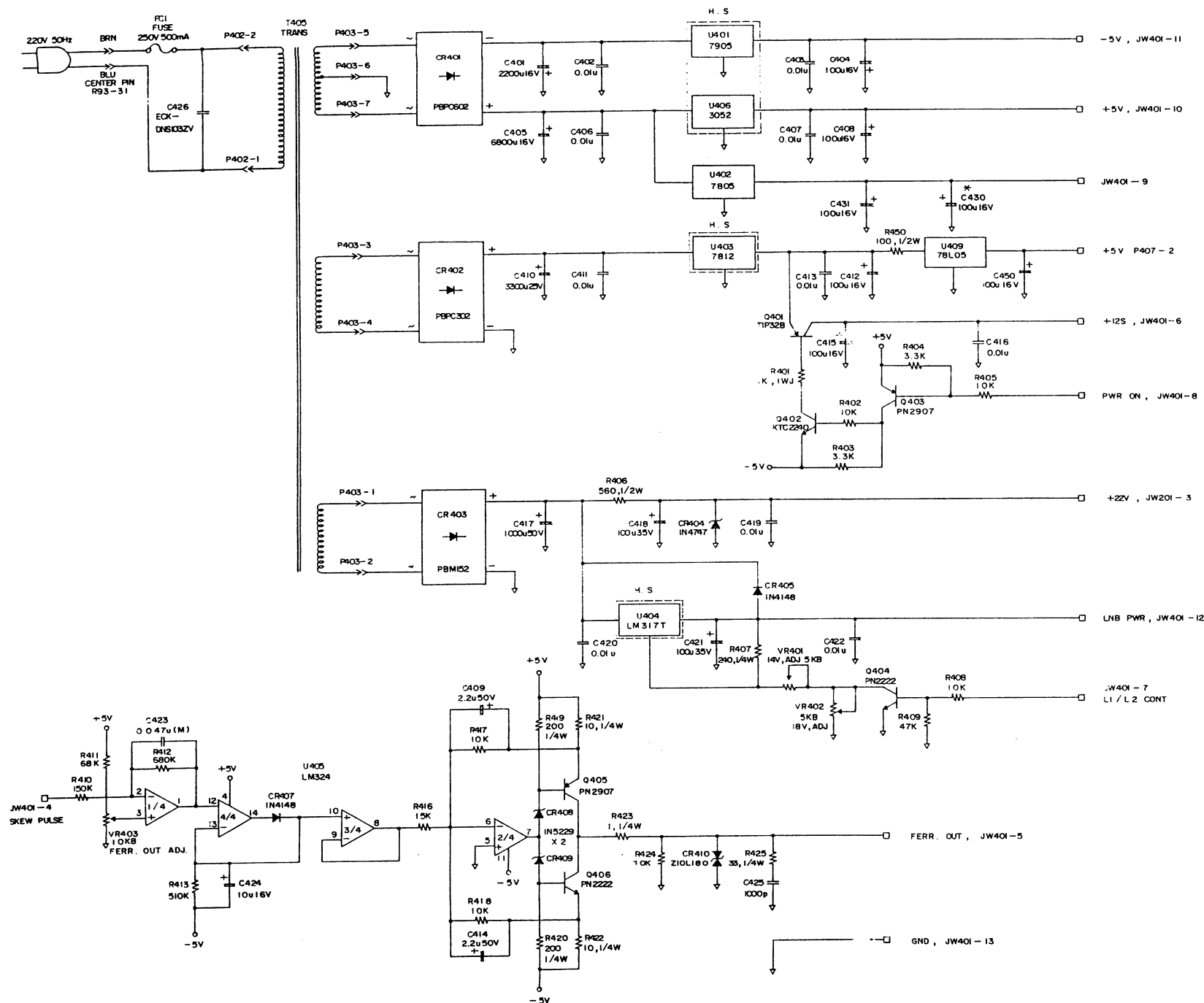




Schaltungshandbuch

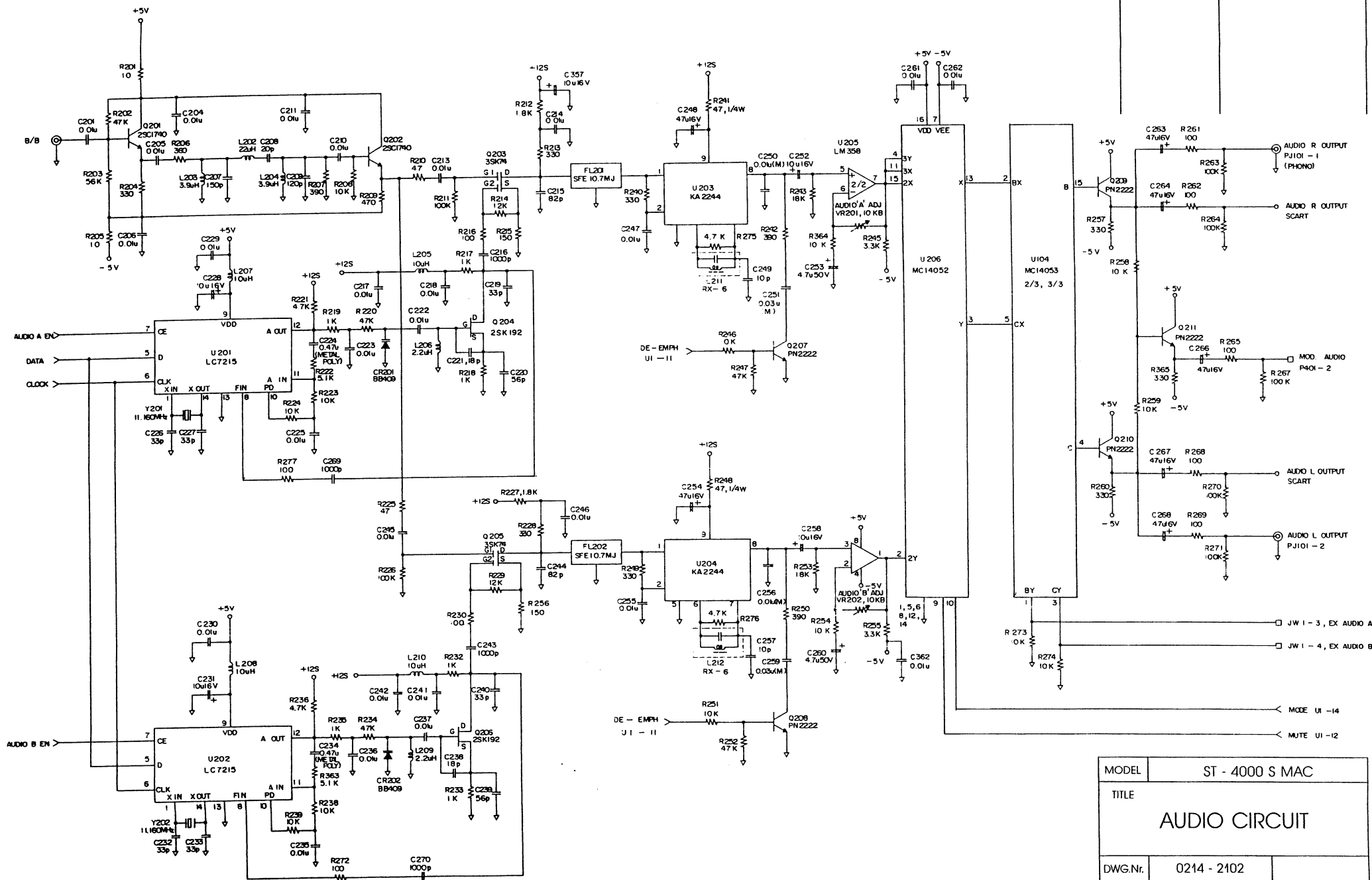
Modell-Nr.:

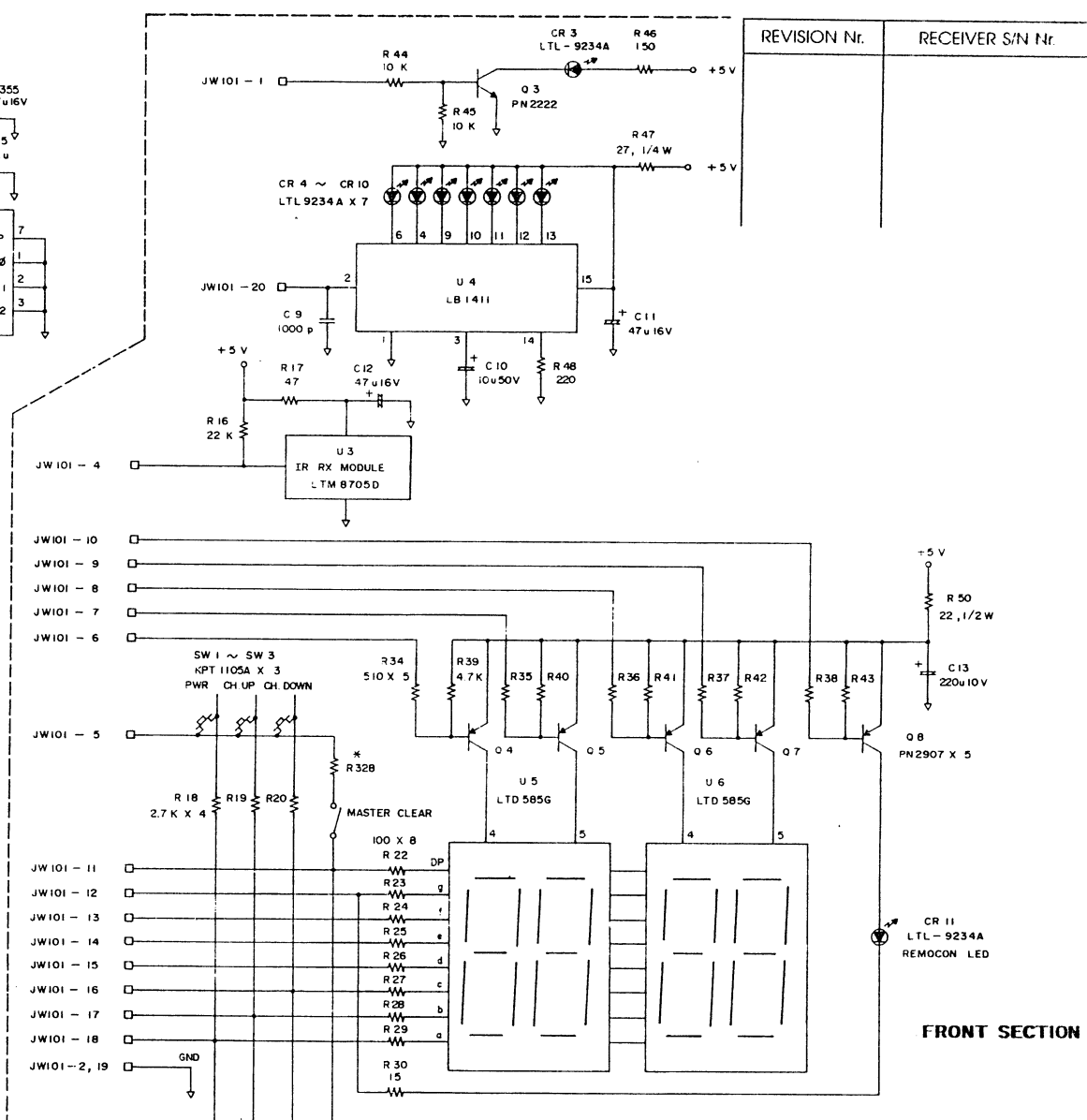
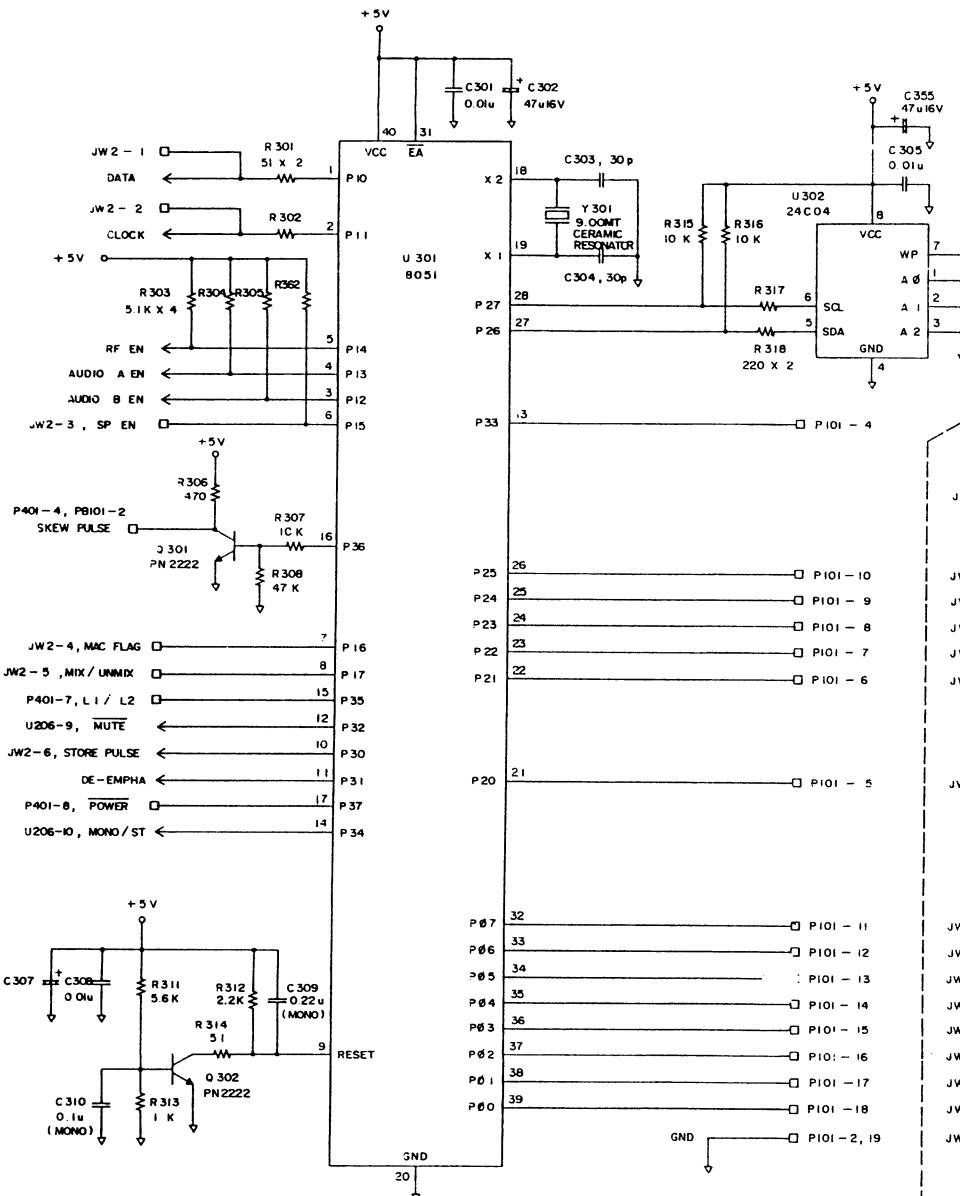
Receiver ST-4000 S MAC



REVISION Nr.	RECEIVER S/N Nr.

MODEL	ST - 4000 S MAC	
TITLE	POWER CIRCUIT	
DWG.Nr.	0214 - 2104	
TECHNISAT		



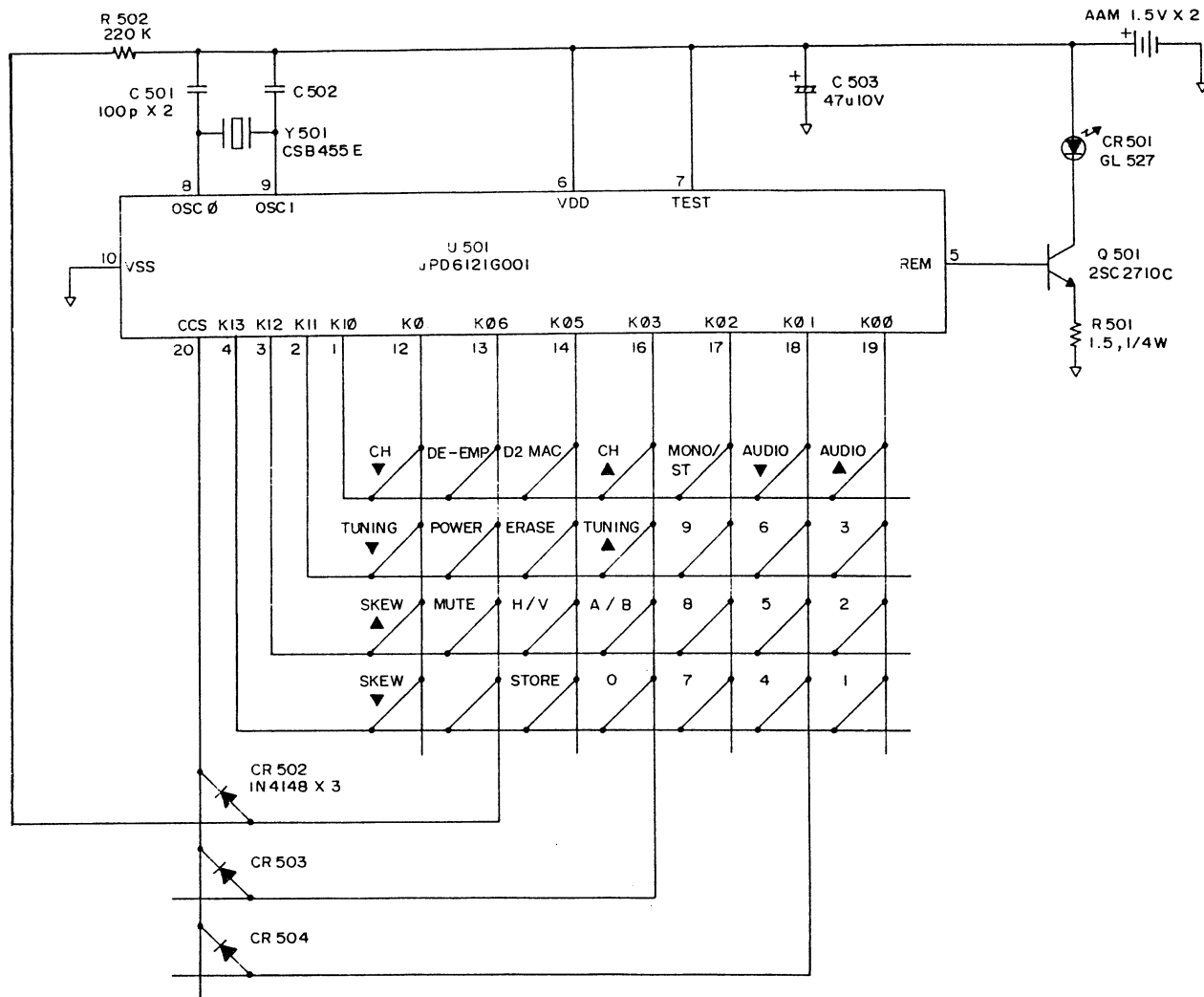


REVISION Nr.	RECEIVER S/N Nr.

FRONT SECTION

NOTE: * MASTER CLEAR : R 322, R 328
SHORT (LOCATED IN MAIN BOARD.)

MODEL	ST - 4000 S MAC
TITLE	FRONT & U-PROCESSOR CIRCUIT
DWG.Nr.	0214 - 2103
TECHNISAT	



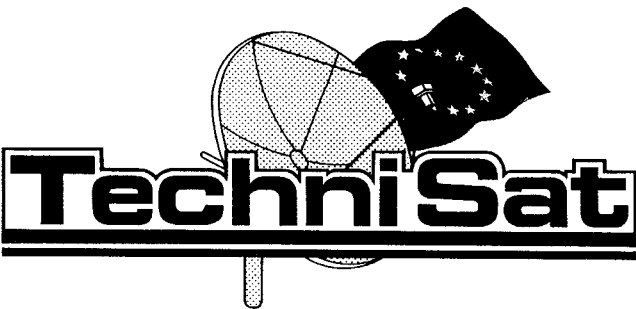
REVISION Nr.	RECEIVER S/N Nr.

MODEL	ST - 4000 S MAC	
TITLE	REMOCON CIRCUIT	
DWG.Nr.	0201 - 3105	
TECHNISAT		

TechniSat-Satellitenreceiver

Satellitenreceiver TechniSat ST 4000 S - MAC

Dieser neue Stereo-Satellitenreceiver TechniSat ST 4000 S - MAC ist baugleich mit dem TechniSat ST 4000 S - Stereo und verfügt somit über die gleiche Vielfalt an technischen Features wie z.B. Anschlußmöglichkeit für 2 LNB's, 99 vorprogrammierte Programmspeicherplätze, 2-Kanal-Audiospeicher, extrem niedrige Ansprechschwelle von ≤ 7 dB C/N bei 27 MHz, etc. Zusätzlich verfügt der TechniSat ST 4000 S - MAC über einen integrierten D2-MAC-Decoder, dessen Hard- und Software von TechniSat entwickelt wurde, und ermöglicht somit den Empfang von in D2-MAC-Norm über Satellit abgestrahlten Programmen. Darüber hinaus verarbeitet der TechniSat ST 4000 S - MAC natürlich auch PAL-Signale. Somit bildet dieser neue TechniSat-Satellitenreceiver eine optimale Inneneinheit für Außenanlagen (z.B. die auf Seite 4 dieses Kataloges vorgestellte neue TechniSat-Flachantenne SATENNE®) für den Empfang z.B. des High-Power-Direktstrahlsatelliten TV-SAT 2. Die von TechniSat entwickelte D2-MAC-Software, die in diesem Satellitenreceiver Anwendung findet, bietet unzählige Features für einen optimalen Bedienungskomfort. So verfügt dieser Receiver über automatische Identifizierung und Einstellung von Mono oder Stereo, automatische Erkennung und Umschaltung zwischen D2-MAC und PAL, der Scart-Ausgang ist schaltbar zwischen „RGB“ und „VIDEO“, etc.



Sehr geehrter TechniSat-Fachhändler !

Der TechniSat-Receiver ST 4000S MAC liefert beim Empfang von D2-MAC-Sendern an seiner Scart-Buchse ein normgerechtes Videosignal.

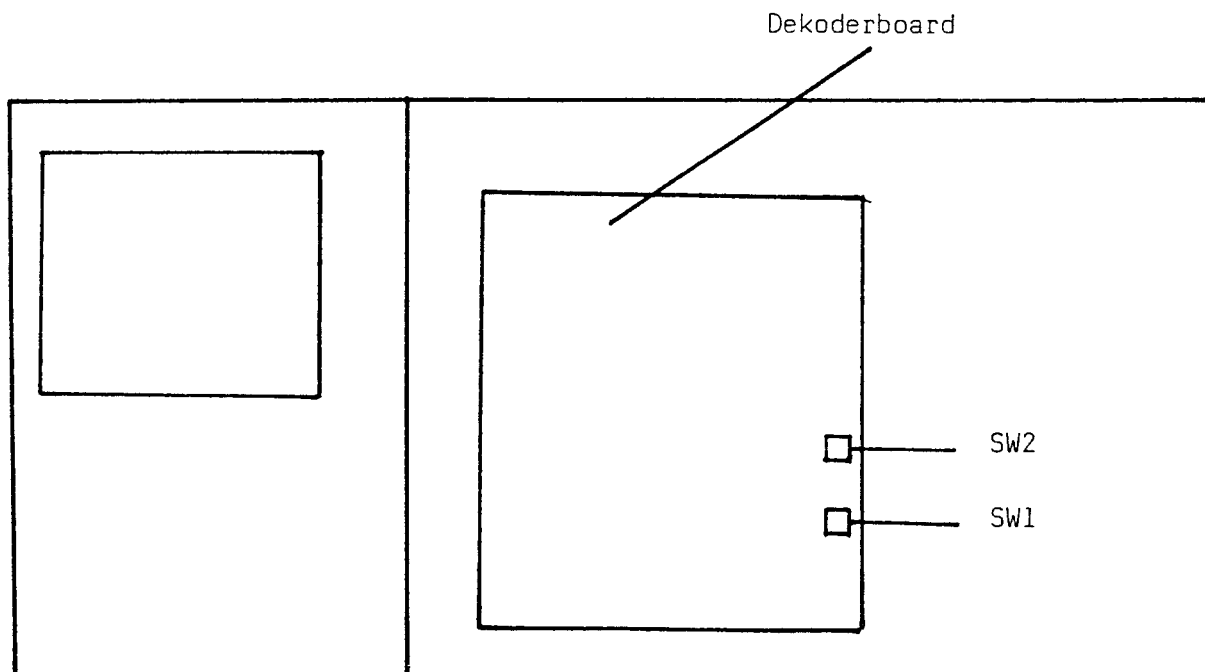
Viele, besonders ältere Fernsehgeräte bieten beim RGB-Betrieb keine Möglichkeiten, Farbe, Helligkeit, und Kontrast zu verändern.

Um den Receiver im Bedarfsfall an ein Fernsehgerät anzupassen, können diese Werte in einer speziellen Betriebsart eingestellt werden.
Gehen Sie dann wie folgt vor:

- Gehäuseoberteil bei gezogenem Netzstecker entfernen
- Gerät anschließen und ein D2-MAC-Signal einspeisen (möglichst ein Testbild verwenden)
- Schalter SW1 betätigen (siehe Zeichnung)

Zur Anzeige des Service-Betriebes wird die Farbe zweimal kurz abgeschaltet.

- Das Gerät befindet sich jetzt im Service-Betrieb, und zwei Tasten der Fernbedienung sind nun mit Sonderfunktionen belegt.





- 2 -

- Mit der (D2-MAC)-Taste wird ausgewählt, welcher Wert geändert werden soll.
Dabei gibt es folgendes Schema:

Anzeige	Einstellmöglichkeit für	
nor oder FAV 1	1	Farbstärke
" " "	2	Kontrast
" " "	3	Helligkeit
" " "	4	Pegel Rot
" " "	5	Pegel Grün
" " "	6	Pegel Blau
" " "	7	} siehe unten
" " "	8	

} Graubabgleich

- Die einzelnen Werte können mit der Taste (DE-EMPH/MIX) verändert werden.

Anzeige nor oder FAV 1 bis 6:

1. Drücken: Wert wird größer.
 2. Drücken: Festhalten des Wertes.
 3. Drücken: Wert wird kleiner.
 4. Drücken: Festhalten des Wertes.
 5. Drücken: Wert wird größer.
- usw.

Anzeige nor oder FAV 7 und 8:

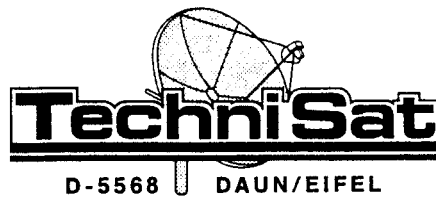
Durch Betätigung der Taste (DE-EMPH/MIX) werden die Normalwerte wieder eingestellt.

- Bei jedem Start-Stop-Vorgang schaltet die Farbe zur Kontrolle kurz ab.

- Ein eventuell vorhandener Farbstich kann wie folgt beseitigt werden:

- a) Farbstärke (Anzeige nor oder FAV 1) ganz zurückstellen.
- b) Zweckmäßigerweise mit Rot und Blau (Anzeige nor oder FAV 4 bzw. 6) den Farbstich beseitigen.

Danach alle weiteren Einstellungen vornehmen.



- 3 -

- Die (STORE)-Taste dient zum Speichern aller Einstellungen und beendet gleichzeitig den Service-Betrieb.

Anzeige nor oder FAV 1 bis 6: Die geänderten Werte werden gespeichert.

Anzeige nor oder FAV 7 und 8: Die Normalwerte werden gespeichert.

- Zum Beenden des Service-Betriebs ohne Speicherung der Einstellung (= Abbruch) können die Schalter SW1 oder SW2 verwendet werden (nicht gleichzeitig betätigen).

Auch hier wird die Farbe zur Kontrolle für 1 - 2 Sekunden abgeschaltet.

Anschließend kurz die Reset-Taste (= SW2) betätigen und den Deckel wieder aufsetzen und anschrauben.

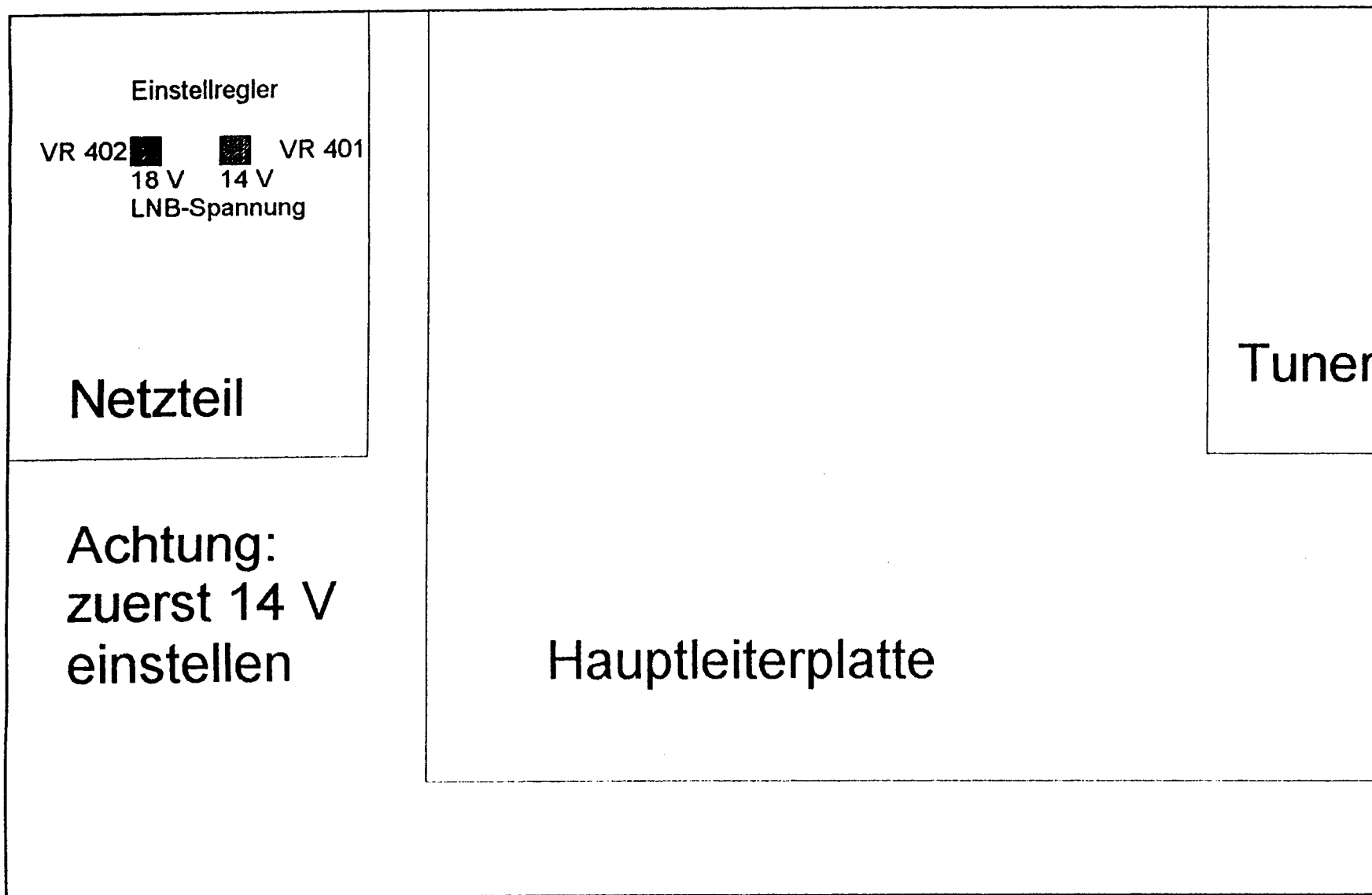
Das Gerät ist nun betriebsbereit.

Bitte beachten:

Bei Betrieb über Videoleitung bzw. Modulator dürfen die Werte für Kontrast und Helligkeit nicht zu hoch eingestellt werden, andernfalls kann es zu Bildstörungen kommen.

Bei Bedarf kann diese Einstellung von einem Fachmann wiederholt werden.

ST 2000; ST 4000; ST 4000 MAC; ST 4500



TechniSat
Elektronik Thüringen GmbH *Das Original*